

Loss sirkulasi adalah lumpur pemboran hilang sebagian atau seluruhnya kedalam zona loss mengakibatkan serbuk pemboran tidak dapat terangkat dengan optimum kepermukaan. Kemudian serbuk pemboran terakumulasi di drill collar akibat loss sirkulasi tersebut jika tidak diatasi maka rangkaian pipa pemboran dapat terjepit, proses pemboran terhambat dan biaya meningkat.

Dari hasil kajian sumur berarah S-1 lapangan S terjadi 2 loss sirkulasi, yaitu partial loss 1423 mKU (1286,6 mKT) sampai 1601 mKU (1435 mKT) diikuti dengan total loss 1601 mKU (1435 mKT) sampai 1970 mKU (1776 mKT). Berdasarkan formasi yang ditembus merupakan formasi yang rekah alami, sedangkan tekanan hidrostatik yang digunakan pada saat *partial loss* sampai *total loss* jauh lebih kecil dari pada tekanan rekah formasi, begitu juga tekanan hidrodinamis yang diberikan jauh lebih kecil dari pada tekanan rekah formasinya maka masalah loss yang terjadi akibat formasi yang rekah alami.

Penanggulangan yang dilakukan saat terjadi *partial loss* tidak dilakukan penyumbatan LCM atau *plug* semen karena dapat menyumbat *nozzle mud motor*. Sedangkan menggunakan *plug* semen akan menyumbat daerah produktif, akan tetapi dilakukan spot *Hi-Vis* setiap 5 m pada kedalaman 1423 mKU (1286,6 mKT) sampai 1601 mKU (1435 mKT). Pada saat terjadi *total loss* juga tidak dilakukan penyumbatan LCM atau *plug* semen karena dapat menyumbat *nozzle mud motor*. Sedangkan menggunakan *plug* semen akan menyumbat daerah produktif, akan tetapi dilakukan *blind drilling* dan memompakan spot *Hi-Vis* setiap 3 meter pada kedalaman 1601 mKU (1435 mKT) sampai 1786 mKU (1589,2 mKT) dan 9 meter pada kedalaman 1786 mKU (1589,2 mKT) sampai 1970 mKU (1776 mKT) agar dapat mendorong *cutting* masuk kedalam lubang loss. Namun terjadi pipa terjepit pada kedalaman 1775 mKU dan 1958 mKU yang diperkirakan terlambatnya spot *Hi-Vis* yaitu ketika terjadi penurunan ROP sampai 3 kali diantara range ROP 10-17 ft/hr, seharusnya spot *Hi-Vis* dipercepat yang tadinya per 3 meter menjadi 1 meter dan yang tadinya spot *Hi-Vis* setiap 9 meter menjadi 3 meter. Metoda *blind drilling* dan spot *Hi-vis* yang digunakan berhasil mencapai *total depth* pada kedalaman 1970 mKU